

การประหยัดพลังงานในอาคารสำนักงาน

งานบริหารและธุรการ

ปัจจุบัน เราต้องนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศถึงปีละเกือบสามแสนล้านบาท มากถึงหนึ่งในสามของพื้นที่เรามีอยู่พลังงานที่เราใช้มากมายขนาดนี้ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการใช้พลังงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ใช้มากเกินไป ความจำเป็น ขาดความเอาใจใส่ รอบคอบ ไม่ได้คิดก่อนใช้ ทำให้เกิดการรั่วไหล สูญเปล่าไปโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ จริงๆ แล้ว หากเรารอบคอบกันสักนิดคิดก่อนใช้ เราจะประหยัดพลังงานลงได้อีกอย่างน้อยก็ร้อยละ 10 นั้นหมายถึง การประหยัดเงินที่ต้องใช้จ่ายออกไปนอกประเทศเกือบสามหมื่นล้านบาททีเดียว เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการใช้พลังงานที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงขอเสนอการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสำนักงานเพื่อให้ผู้ที่สนใจ และบุคลากรทุกท่านได้เรียนรู้และนำไปใช้อย่างถูกต้อง

อาคารหรือสถานที่ทำงาน มีการใช้พลังงานไฟฟ้าหลายรูปแบบ เช่น ระบบแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ และ การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ แต่จะใช้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะงาน และผู้ใช้อาคารทุกคนจะร่วมมือกันประหยัดพลังงาน และใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้บริหาร ผู้ดูแลอาคาร ผู้ปฏิบัติงานในอาคาร ตลอดจนผู้มาติดต่อกับอาคารจึงควรมี ความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในระบบดังต่อไปนี้

ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- 1) ปิดไฟในเวลาพักเที่ยงหรือเมื่อเลิกการใช้งานหรือหมดความจำเป็นต้องใช้งาน การปิดสวิตซ์ไฟบ่อย ไม่ทำให้เปลืองไฟฟ้าแต่อย่างใด
- 2) เปิดม่านหรือหน้าต่างหรือติดตั้งกระเบื้อง โปรงแสงเพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติ แทนการใช้แสงสว่างจากหลอดไฟ
- 3) กำหนดช่วงเวลาการเปิดปิดไฟให้เหมาะสมกับช่วงเวลาที่ใช้งาน
- 4) จัดระบบสวิตซ์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างให้เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น ปรับเป็นสวิตซ์เปิดปิดแบบแถวยาว แยกดวง เป็นต้น
- 5) ติดสติ๊กเกอร์บอกตำแหน่งไว้ที่สวิตซ์เปิดปิดหลอดไฟเพื่อเปิดใช้งานได้อย่างถูกต้อง
- 6) ใช้อุปกรณ์และหลอดไฟชนิดประหยัดพลังงานที่ได้รับ การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เช่น หลอดฟลูออโรเรสเซนต์ (หลอดนีออน) แบบคอมแพคแทน หลอดแบบธรรมดา

- 7) ใช้หลอดคอมแพ็คฟลูออเรสเซนต์ (หลอดตะเกียบ แทนหลอดไส้ (ประหยัดไฟฟ้าร้อยละ 75) ใช้โคมสะท้อนแสงแบบประสิทธิภาพสูงและใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์แทนบัลลาสต์แบบธรรมดา
- 8) ทำความสะอาดหลอดไฟอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพราะฝุ่นละอองที่เกาะอยู่จะทำให้แสงสว่างน้อยลงและอาจทำให้ต้องเปิดไฟหลายดวงเพื่อให้ได้แสงสว่างเท่าเดิม
- 9) เมื่อพบว่าหลอดไฟ สายไฟ ชำรุดหรือขาหลอดเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลหรือดำควรเปลี่ยนทันทีเพื่อป้องกันอัคคีภัยเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร
- 10) รมรงค์สร้างจิตสำนึกในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า แสงสว่างอย่างจริงจังและต่อเนื่องด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ติดสติ๊กเกอร์ประชาสัมพันธ์ จัดนิทรรศการ การอบรมให้ความรู้ เป็นต้น

ระบบเครื่องปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศ

- 1) ปิดเครื่องปรับอากาศทันทีเมื่อไม่ต้องการใช้งาน และเมื่อต้องการเปิดเครื่องใหม่อีกครั้ง ควรอย่างน้อย 15 นาที
- 2) ปิดเครื่องปรับอากาศทันทีหากไม่อยู่ในห้องนานกว่า 1 ชั่วโมง และปิดก่อนเวลาเลิกงานเนื่องจากยังคงมีความเย็นอยู่จนถึงเวลาเลิกงาน
- 3) ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศไม่ต่ำกว่าที่ 25 องศาเซลเซียส เนื่องจากหากตั้งอุณหภูมิจนสูงขึ้นทุก 1 องศา จะช่วยประหยัดไฟเพิ่มขึ้นร้อยละ 10
- 4) แยกสวิทช์เปิดปิดเครื่องปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศออกจากกัน เนื่องจากไม่จำเป็นต้องเปิดพัดลมระบายอากาศไว้ตลอดเวลาที่ใช้เครื่องปรับอากาศ
- 5) เปิดหน้าต่างให้ลมพัดเข้ามาในห้องช่วงที่อากาศไม่ร้อน แทนการเปิดเครื่องปรับอากาศ จะช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าและเป็นการถ่ายเทอากาศอีกด้วย
- 6) ตรวจสอบประสิทธิภาพการไหลเวียนหรือการถ่ายเทของอากาศในห้องปรับอากาศ หากมีการไหลเวียนของอากาศไม่เพียงพอให้แก้ไขโดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศ โดยขนาดของพัดลมระบายอากาศต้องมีความเหมาะสมกับขนาดของห้อง
- 7) ไม่นำต้นไม้มาปลูกในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเพราะต้นไม้จะคายไอน้ำ ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานมากขึ้น
- 8) ย้ายเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ปล่อยความร้อน เช่น กาต้มน้ำร้อนไฟฟ้า เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น ออกไว้นอกเครื่องปรับอากาศโดยเฉพาะเครื่องถ่ายเอกสารนอกจากจะปล่อยความร้อนออกสู่ห้องปรับอากาศทำให้สิ้นเปลืองไฟฟ้าแล้ว ผงหมึกจากเครื่องจะฟุ้งกระจายอยู่ในห้อง เป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงานบริเวณนั้น

- 9) ตรวจสอบและอุดรอยรั่วที่ผนัง ฝ้าเพดาน ประตู ช่องแสง เพื่อป้องกันความชื้นรั่วไหลจากปรับอากาศ
- 10) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง จะช่วยประหยัดไฟฟ้าร้อยละ 5-7
- 11) กำหนดตารางการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และมีคู่มือปฏิบัติงาน
- 12) รมรงค์สร้างจิตสติกในการประหยัดไฟฟ้าจากการใช้เครื่องอากาศอย่างจริงจังและต่อเนื่องด้วย วิธีการต่าง ๆ เช่น ติดสติ๊กเกอร์ประชาสัมพันธ์ จัดนิทรรศการ การอบรมให้ความรู้

ระบบลิฟต์

- 1) มีแผนการตรวจเช็คระบบการทำงานของระบบลิฟต์
- 2) ใช้บันไดกรณีขึ้นลงชั้นเดียว
- 3) ควรติดตั้งโปรแกรมให้ลิฟต์หยุดเฉพาะชั้นหรือชั้นคู่ เนื่องจากลิฟต์ใช้ไฟฟ้ามากในขณะออกตัว
- 4) ก่อนปิดประตูลิฟต์ให้เหลือเวลาเพื่อหาเพื่อนร่วมทางช่วยกันประหยัดไฟฟ้า

อุปกรณ์สำนักงาน

คอมพิวเตอร์

- 1) ตั้งโปรแกรมระบบประหยัดพลังงานในคอมพิวเตอร์/ปิดจอภาพเมื่อไม่มีการใช้งานนานเกินกว่า 15 นาที /ตั้งโปรแกรมพักหน้าจอ
- 2) ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หลังเลิกงาน
- 3) เลือกใช้คอมพิวเตอร์ที่มีระบบประหยัดพลังงาน

เครื่องพิมพ์ผล (Printer)

- 1) ปิดเครื่องพิมพ์ผลเมื่อไม่ใช้งาน
- 2) ควรตรวจทานข้อความบนจอภาพ โดยใช้คำสั่ง Print Preview ก่อนพิมพ์
- 3) ใช้กระดาษใช้แล้ว 1 หน้า (Reused Paper) สำหรับพิมพ์เอกสารที่ไม่สำคัญหรือเพื่อต้องการตรวจทานความถูกต้องของข้อความ และเลือกชนิดของการพิมพ์ (Mode) ประหยัด (Economy Fast) เพื่อเป็นการประหยัดหมึกพิมพ์
- 4) ใช้ Electronic Mail (E-mail) โดยไม่จำเป็นต้องพิมพ์ออกมาเป็นเอกสาร

เครื่องโทรสาร (Facsimile Machine)

- 1) ถ้าเป็นเครื่องโทรสารชนิดเลเซอร์และชนิดพ่นหมึก ควรนำกระดาษใช้แล้ว 1 หน้า (Reused Paper) มาใช้กับเครื่องเพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษ
- 2) ใช้ Electronic Mail (E-mail) ซึ่งสามารถส่งข้อมูลในรูปแบบ File ทั้งชนิด Word processing , Spread Sheet และ Graphic เป็นต้น แทนการพิมพ์ออกมาเป็นเอกสาร

เครื่องถ่ายเอกสาร

- 1) ตั้งระบบประหยัดพลังงาน ควรตั้งเวลาหน่วง 30 นาที ก่อนเข้าสู่ระบบประหยัดพลังงานทั้งนี้เครื่องถ่ายเอกสารต้องใช้เวลาในการอุ่นเครื่อง 1-2 นาที ก่อนจะกลับสู่สภาวะใช้งานอีกครั้ง ซึ่งถ้าตั้งเวลาหน่วงน้อยไปเมื่อจะใช้เครื่องอีกจะต้องเสียเวลาอรุ่นเครื่องบ่อย อาจจะทำให้ผู้ใช้รู้สึกรำคาญในการรอถ่ายเอกสาร
- 2) ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกงาน และถอดปลั๊กออกด้วย เนื่องจากถ้ายังเสียบปลั๊กอยู่เครื่องถ่ายเอกสารจะใช้กำลังไฟฟ้าในการอุ่นเครื่องถึง 10- 15 วัตต์
- 3) ใช้กระดาษที่ใช้แล้ว 1 หน้า (Reused Paper) โดยเป็นกระดาษที่ยังอยู่ในสภาพใช้งานได้

ทั้งนี้ในทุกระบบของการใช้พลังงานไฟฟ้าในทุกประเภท จะต้องมีการกำหนดตารางการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง มีแผนการตรวจเช็คและทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ